Guia rápida

Serie 700 de sobremesa

pH/mV/Ion/Conductividad/TDS/Oxígeno disuelto/ºC/ºF





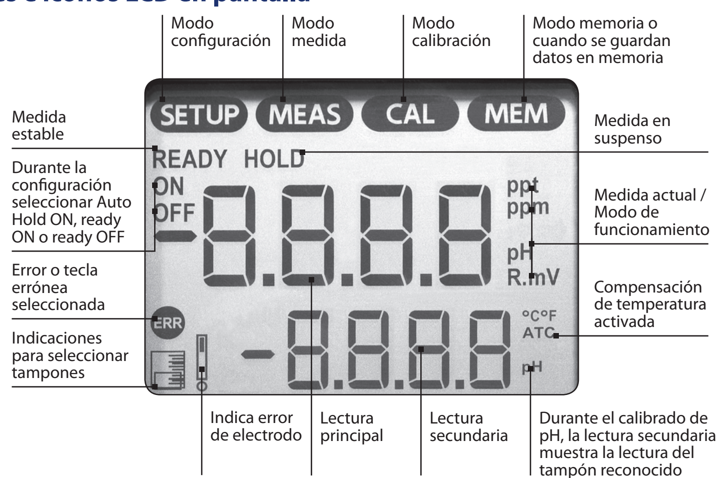
Parte de Thermo Fisher Scientific

PUESTA EN MARCHA

Funciones del teclado

Las claves	Funciones
⏻	Puesta en marcha y apagado. Al encender el instrumento, automáticamente se inicia en el modo que se utilizó por última vez. La calibración y los valores de memoria se guardan incluso si el instrumento se desconecta.
MODE	Puede alternar entre los modos de medición disponibles; pH / Temp, mV / Temp, o ppm / mV (solo para el Ion 700 solamente). También se utiliza para pasar de pH a temperatura durante el modo de calibración pH. También se utiliza para entrar en la función SETUP (programación), para ello pulse y mantenga pulsada la tecla durante 5 segundos. **NOTA:** el equipo viene ya configurado, por lo que recomendamos no utilizar el Setup a menos que se desee cambiar
CAL / MEAS	Alterna entre los modos de medición y calibración. En el modo de configuración, el usuario vuelve al modo de medición.
▲ MI	**MI** (Memoria de inserción) almacena los valores en la memoria. ▲ Aumentar el valor. Desplazarse hacia arriba en modo SETUP.
MR ▼	**MR** (Recuperar la memoria) recuerda los valores de la memoria. ▼ Reducir valor. Desplazarse hacia abajo en modo SETUP.
HOLD	Congela la medida de lectura. Pulse de nuevo para reanudar la lectura.
ENTER	Confirma los valores de calibración en el modo CAL. Confirma selecciones en el modo SETUP. Ver los valores en el modo de memoria.

Mensajes e iconos LCD en pantalla



Conexiones del instrumento

pH	Conexión BNC para el pH, ORP (redox), o Ion Selectivo Electrodos (ISE).
REF	Clavija de conexión para electrodos de referencia. Requiere un electrodo indicador con conector **Nota:** REF no es de uso común y no es necesario.
ATC	Sonda de compensación de temperatura automática.
DC	Fuente de alimentación.

CALIBRACIÓN

Calibración de pH

Para obtener los mejores resultados, se recomienda la calibración periódica con patrones conocidos. Por ejemplo, si usted espera medir muestras de pH 6,2 a pH 9,5, la calibración con 4,01, 7,00, 10,01 funcionará bien. Los medidores de la serie 700 se pueden calibrar con hasta 5 tampones. La memoria no volátil retiene todos los valores de calibración aún con el instrumento apagado. Los siguientes patrones de calibración se reconocen automáticamente;

USA buffer	1.68, 4.01, 7.00, 10.01, 12.45
NIST buffer	1.68, 4.01, 6.86, 9.18, 12.45

Vea la sección 5.6 para cambiar el grupo de tampones (buffer). Para eliminar los errores de temperatura asociado con el electrodo de pH, utilice la sonda de compensación automática de temperatura (ATC) para mejor exactitud. Sin compensación de temperatura, la exactitud empeorará a medida que el valor de pH se aparta de las muestras a 25 ºC y pH 7.

1. Presione la tecla MODE para seleccionar la función pH o redox.
2. Sumerja el electrodo de pH y la sonda de temperatura ATC en el buffer de pH y pulse CAL/MEAS. La pantalla secundaria reconocerá el valor de pH utilizado y se bloqueará en el valor de pH. Utilice una suave agitación para obtener mejores resultados. Cuando el indicador READY (lectura estable) aparece, pulse para aceptar. La lectura principal parpadeará brevemente antes de que la pantalla secundaria empiece a moverse mostrando los valores de pH disponibles.
3. Lavar el electrodo de pH y el ATC, sumérjalas en el siguiente buffer de pH. La pantalla secundaria se bloqueará en el valor. Cuando el indicador READY aparece, pulse ENTER para aceptar. La lectura principal parpadeará brevemente a continuación, mostrara la eficiencia en % (pendiente) antes de la pantalla secundaria empiece a los valores pH que queden disponibles.
4. Para calibrar con en el siguiente patrón repita el paso 3) o pulse CAL/MEAS para volver al modo de medición.

   Nota: El medidor vuelve automáticamente al modo de medida después de haber superado el número de puntos de calibración especificado. Para especificar un número diferente de puntos de calibración pH véase la sección 5.6.

   Notas adicionales: Un solo punto (offset) de calibración sólo se permite con pH 7,00 o pH 6,86. Cuando el valor de calibración primero se acepta en una nueva calibración, todos los valores de calibración antes se borran. Pulse en cualquier momento para abortar la calibración y volver al modo de medición.

Notas adicionales: Un solo punto (offset) de calibración sólo se permite con pH 7,00 o pH 6,86. Cuando el valor de calibración primero se acepta en una nueva calibración, todos los valores de calibración anteriores se borran. Pulse en cualquier momento CAL/MEAS para abortar la calibración y volver al modo de medición.

Calibración de la temperatura

El sensor utilizado para la compensación automática de temperatura, normalmente no necesita una calibración, pero si la lectura de la temperatura es sospechosa de dar valore erróneos, puede calibrarse por comparación con un sistema certificado de temperatura.

1. Conectar la sonda de temperatura al medidor y colocar en una solución con una temperatura exacta conocida como un baño de temperatura constante.

   Nota: Para ajustar la compensación de temperatura manual (MTC), no conecte la sonda de temperatura.

2. Pulsar MODE según sea necesario para seleccionar pH o mV / R.mV.
3. Pulsar CAL/MEAS y a continuación MODE. La pantalla principal muestra la temperatura medida, mientras que la pantalla secundaria muestra la temperatura por defecto de fábrica.
4. Regular la temperatura mediante MI MR. Pulse ENTER para aceptar o cancelar la acción. El pHmetro permite un valor máximo ajustable de ±5 ºC (o ±0,9 ºF) de la temperatura por defecto de fábrica.

Ajuste redox milivoltios (mV)

El potencial redox (potencial oxido-reducción ORP) no es una medición precisa, pero es útil como un indicador relativo. Como tal ajuste, el desplazamiento de mV no tiene por objetivo aumentar la precisión, sino más bien para hacer lecturas comparables a una referencia. Las soluciones comerciales ORP se utilizan a menudo como un patrón de verificación, en lugar de ser utilizados como un patrón de calibración en el que se realicen ajustes en un intento por coincidir con el valor de ORP.

1. Conectar un electrodo de ORP y pulsar MODE, según sea necesario para seleccionar mV (o R.mV).
2. Sumerja el electrodo de ORP en una solución con un valor mV conocido (es decir, Zobel, Light, quinhidrona o iodidetriiodide) y agitar.
3. Pulse CAL/MEAS cuando la lectura es estable. La pantalla principal muestra el valor relativo de milivoltios (R.mV), mientras que la pantalla secundaria muestra el valor predeterminado de fábrica.
4. Ajustar el valor de usando MI MR. Pulse ENTER para aceptar o CAL/MEAS para cancelar la acción. El instrumento le permite un valor máximo ajustable de ±150 mV con respecto al valor de fábrica por defecto mV.

   Nota: Cuando un offset se ha almacenado correctamente, R.mV reemplaza a mV.

Calibración de Ión selectivo ISE (solo para el Ion 700)

El Ion 700 puede medir la concentración de iones como el amoniaco o fluoruro cuando se utiliza un electrodo selectivo de iones (ISE) para el ion de interés específico. Los valores de calibración de iones disponibles son 0,10, 1,0, 10,0, 100,0 y 1000 partes por millón (ppm). Elegir un mínimo de 2 valores consecutivos para la calibración y preparar las correspondientes soluciones de iones de calibración. Para obtener los mejores resultados siempre se inicia con el patrón de valor más bajo, seguido por el siguiente (de valores bajos a altos).



1. Conectar el ISE y pulse MODE según sea necesario para seleccionar ppm.

   Nota: La lectura principal mostrará "- - - -" sin una calibración de iones almacenados. El valor secundario es la lectura de mV correspondientes al ISE.

2. Sumerja el ISE en el valor más bajo de la solución estándar y agite. Pulse CAL/MEAS cuando la lectura secundaria es estable.

3. Pulse MI MR para que coincida con la pantalla principal con su correspondiente valor de calibración de iones (0,10, 1,0, 10, etc.).

4. Presione ENTER para aceptar o CAL/MEAS para cancelar. La pantalla principal muestra el valor del estándar siguiente más alto de la calibración.

5. Lavar el ISE y sumergir en el patrón de calibración correspondiente y agite suavemente.

6. Pulse ENTER para aceptar o CAL/MEAS para cancelar la acción. El valor de mV / década de la pendiente se mostrará brevemente si la calibración es correcta. "SLP Err" indica que la calibración para el punto actual no se ha efectuado correctamente. Esto ocurre cuando la pendiente (mV diferencia entre dos puntos consecutivos) es inferior a 15mV/década o superior a 90mV/década.

7. Volver al paso 3) para calibrar los puntos adicionales o pulsar CAL/MEAS para regresar al modo de medición en cualquier momento.

   Nota: El medidor vuelve automáticamente al modo de medida después de haber superado el número de puntos de calibración especificado. Para cambiar el número de puntos de calibración de iones véase la sección 5.6.

GESTIÓN DE DATOS EN MEMORIA

Los medidores de la serie 700 pueden retener hasta 100 puntos en la memoria para su posterior recuperación.

1. En el modo de medición, pulse MI para insertar el valor medido en la memoria. El valor de la localización de memoria almacenada (STO) aparece por breves instantes.

2. Para llamar los datos de la memoria, pulse MR. La ubicación de los datos más recientes almacenada aparece en primer lugar. Pulse MI o MR para seleccionar la ubicación de los datos deseados y pulse ENTER .

3. Pulse ENTER para volver a la ubicación de los datos almacenados. Pulse CAL/MEAS para volver al modo de medición. Para borrar los datos almacenados, vea la sección 5.8.

Para mayor información, contacte con nuestro distribuidor o visite nuestras websites que se muestran a continuación:

Eutech Instruments Pte Ltd
Blk 55, Ayer Rajah Crescent,
#04-16/24, Singapore 139949
eutech@thermofisher.com
www.eutechinst.com

Oakton Instruments
625 E Bunker Ct,
Vernon Hills, IL 60061, USA
info@4oakton.com
www.4oakton.com

Eutech Instruments Europe B.V.
P.O. Box 254, 3860 AG Nijkerk,
The Netherlands Wallerstraat 125K,
3862 CN Nijkerk, The Netherlands
eutech@thermofisher.com
www.eutechinst.com

68X573401 06/11 Rev 0